



闽江学院

本科毕业论文（设计）

题 目	基于 Spring Boot+Vue 的宠物销售商城的设计与实现
学 生 姓 名	江晨晖
学 号	3197103136
学 院	数学与数据科学学院（软件学院）
年 级	2019 级
专 业	软件工程（闽台合作）
指 导 教 师	曹永忠
职 称	教授
完 成 日 期	2023 年 4 月

闽江学院毕业论文（设计）诚信声明书

本人郑重声明：

兹提交的毕业论文（设计）《基于 Spring Boot+Vue 的宠物销售商城的设计与实现》，是本人在指导老师 曹永忠 的指导下独立研究、撰写的成果；论文（设计）未剽窃、抄袭他人的学术观点、思想和成果，未篡改研究数据，论文（设计）中所引用的文字、研究成果均已在论文（设计）中以明确的方式标明；在毕业论文（设计）工作过程中，本人恪守学术规范，遵守学校有关规定，依法享有和承担由此论文（设计）产生的权利和责任。

声明人（签名）：

2023 年 4 月 12 日

摘 要

随着人们对宠物的关注度不断提高，宠物消费市场呈现出稳步增长的态势。同时，随着互联网的普及，更多的消费者开始选择在线购买宠物用品和服务，促进了宠物电商平台的快速崛起。本文主要介绍的是基于 SpringBoot 和 vue 的宠物销售商城的设计与实现。本系统分为两个主要的模块，一个是前台的显示模块，另一个是后台的管理模块。在前台展示主要是为顾客提供一个供顾客进行浏览的场所，它向顾客们展示了各种宠物用品以及它们的简介，让顾客可以按照自己的需要去选择。论文主要介绍了宠物销售商城的总体设计，并对每个模块做了具体的设计，完成了各项功能的具体实施，从而保证了整个宠物销售商城的完整。

关键词：宠物用品；电商；SpringBoot；Vue

Abstract

As people's attention to pets continues to increase, the pet consumption market has shown steady growth. At the same time, with the popularity of the Internet, more consumers are choosing to buy pet supplies and services online, promoting the rapid rise of pet e-commerce platforms. This paper focuses on the design and implementation of the "Desire" pet sales mall based on SpringBoot and vue. This system is divided into two main modules, one is the display module in the foreground, and the other is the management module in the background. In the foreground display is mainly for customers to provide a place for customers to browse, it shows customers a variety of pet supplies and their profiles, so that customers can choose according to their needs. The paper mainly introduces the overall design of the "Desire" pet sales mall, and each module has been specifically designed to complete the implementation of each function, so as to ensure the integrity of the entire "Desire" pet sales mall.

Key words: pet supplies; "Crave"; SpringBoot; Vue

目 录

1 前言

1.1 背景	7
1.2 国内外研究现状	7
1.3 动机	8
1.4 目的	8

2 需求分析

2.1 系统设计目标	9
2.1 功能需求分析	10
2.2 各模块用例描述	12

3 总体设计

3.2 技术基础	16
3.4 E-R 模型	18
3.5 ER 图设计	19
3.6 数据库表设计	21

4 详细设计

4.1 登录功能的流程设计	24
4.2 新增用户信息功能的流程设计	24

5 系统实现

5.1 前端功能	26
5.2 后端功能	29

6 结论

参考文献.....	36
致 谢.....	36

1 前言

1.1 背景

如今，消费主义越来越普遍，购物已经成为人们生活中必不可少的一部分，因为传统的购物模式有很大的限制，所以，网上购物开始风靡全球^[1]。由于国家的政策不断健全，再加上网上购物为传统的消费提供了便利，因此，流通市场的总规模得到了快速增长。在传统的销售方式中，我们面对的大大部分都是 C2C，但随着网购的兴起，工厂和公司的入驻，B 端在下沉市场的比例有所提升^[2]。因此，转变营销模式是大势所趋。每当我们漫步于熙熙攘攘的街道时，你就会发现各种各样的商品。

网络购物是一种新兴且受欢迎的网络购物模式，其目的是使网络购物更加方便，安全和快速^[3]。宠物销售商城是一套基于互联网的互动商务模式，可以让顾客在网上进行购买，方便快捷。

随着科学技术、数据管理等方面的持续发展，仅仅是传统的线下店铺，已经不能满足现代化及信息化的需要^[4]。宠物销售商城是一个现代的网络商店，便于用户在线购买。

1.2 国内外研究现状

在工业转型、企业信息化不断深入的背景下，中小型企业纷纷构建起自己的电子商务体系。但是，当前我国中小型企业的网上购物及网络管理体系还面临着诸如网上购物体系规划不统一，数据集成不完善，资源浪费严重等问题^[5]。上述问题已成为制约我国中小企业发展的重要因素。

随着计算机技术发展和网络人口增加，电子商务已成为网上潮流^[6]。根据 CNNIC 公布的报告，有九成的人会觉得网购省时又简单。由此可见，网购已经变成了一种潮流^[7]。在生活节奏不断加速的今天，消费者对便捷、快速的购物需求日益增长。顾客的不断增长的消费需求，促使网络购物的专业化。比如淘宝、京东等电商平台就开设了专门的电商平台，满足了用户的不同需要。这体现了淘宝网以客户为中心，在服务、成本控制、信息沟通及便利性上下功夫。这也是中国

网上商城未来发展趋势^[8]。为了更好地满足消费者需求，网上商城必须不断创新和改进。除了提供专业的产品和服务外，还应加强与消费者的互动，了解消费者需求并及时调整经营策略。此外，网上商城还应加强与供应商和物流公司的合作，以提高供应链效率并降低成本^[9]。总之，随着电子商务的快速发展，中小企业必须抓住机遇，解决目前存在的问题，并不断创新和改进，才能在激烈的竞争中脱颖而出。

1.3 动机

SpringBoot 是一种用于 Web 应用程序开发的架构，它包括控制层，持久层，显示层，以及其他多个层面^[10]。该系统操作简单，易于实现，可扩展性好，可移植^[11]。所以，基于 SpringBoot 框架，进行了对商场系统的开发。文章重点介绍了在 SpringBoot 架构下进行电子购物的设计和实现。从技术开发角度分析，并通过对电子商务的研究，整合需求，最后设计了一个基于 SpringBoot 的网上商场管理系统。

在该系统的开发过程中，我们用 Java 作为开发语言，所用的数据库是 MySQL，同时，我们把这个系统分成了两个部分，一个是前台，一个是后台，主要对后台进行了设计。后台以操作人员为主，后台主要由商品、订单、用户和通知公告等多个模块组成。为确保信息的完整，还设计了权限管理和订单管理。在此基础上开发了一个以 SpringBoot 为基础的在线购物管理系统，该系统总体上满足了商家对在线购物管理的要求，并取得了较好的效果。

1.4 目的

伴随着资讯的普及，网路上的消费也越来越方便，让大家有了更多的能量去做更有价值的事^[12]。宠物销售商城，是一个以信息化为核心的网络平台，它可以让顾客在网上下单，也可以让顾客进行信息化的统一运作。网络商城系统的销售与旧式的线下实体店销售的区别在于，它在信息管理上更为廉价，在服务上也更为规范和有效，在保证商品真实性方面，也更为真实可靠，在信息查询上也更为便利，所以，宠物销售商城可以更好的为顾客服务。

2.1 功能需求分析

需求分析是对系统的功能和市场所需进行分析,开发人员是从多个层次来对用户需求进行分析,并最终决定这个软件必须具有何种功能模块的过程,对开发人员的开发经验有较高的要求。这一章的重点是对宠物销售商城的功能和要求进行了详细的分析,并从基础的角度出发,对其进行了详细的介绍。

根据网络的优越性和对国内外相关电子商务网站现状的研究和分析,如果还只是单纯的靠人工管理方式去运行一个商城,管理效率会相当低下,只有将商城的业务结合当下信息化数据,才能提高商城的业务发展。因此,以此为基础,以设计一个对管理者活动系统分析、商品系统化管理,以达到最优目标的一项管理系统。同时,为达到简单易操作的目的,将该体系划分成两个体系,一个是前台,一个是后台,后台的用户以操作人员为主。后台子系统主要由商品、订单、用户、通知公告等多个功能模块组成,为了确保系统的完整,该系统还设置了用户违规账户冻结、营销案办理等功能。具体实现功能如下:

(1) 首页:默认根据用户买过的商品进行推荐,如果没买过则根据商品销量推荐。

(2) 模拟支付:支付宝虚拟支付。

(3) 权限管理:可以对不同的使用者进行授权。

(4) 用户管理:可以获取使用者资讯,违规用户的账户冻结。

(5) 菜单管理:在以后的使用中超级管理员需要新增功能,在此模块完成菜单的添加与配置。

(6) 商品管理:此模块下实现,商品分类、查询、详情、评论的功能。

(7) 订单管理:可以查询订单详情。

(8) 登录模块:管理员拥有此系统的最大权限,管理员登录后有对整个系统信息的读写权限,可以维护所有的用户信息和功能操作。普通用户登录后拥有前台一切的操作权以及对自身信息的维护权利。

采用参与者词汇来描述,如表1所示。

表 1 参与者词汇表

序号	词汇	描述
1	管理员	可以操作后台相关数据
2	普通用户	是经过网站认证的合法用户，主要使用系统的前台功能，可以查看购物车、我的订单和收藏夹信息，还可以维护收货地址等

用例事件表，如表 2 所示。

表 2 用例事件表

用例名称	用例描述	预期的参与者和角色
登录	在用户在开始使用系统之前完成登录操作	管理员、普通用户
首页	用户可以前端首页查看热销图书等	普通用户
购物车	用户可以把想买的商品加入到购物车中	普通用户
我的订单	用户可以查询自己的订单信息	普通用户
收藏夹	用户可以根据自己的喜好收藏商品	普通用户
个人中心	可以修改个人信息	普通用户
收货地址	用户可以维护收货地址信息	普通用户
商品管理	管理员可以维护系统的用户数据	管理员
订单管理	管理员可以维护系统的角色数据	管理员

系统用例模型，如图 2 所示

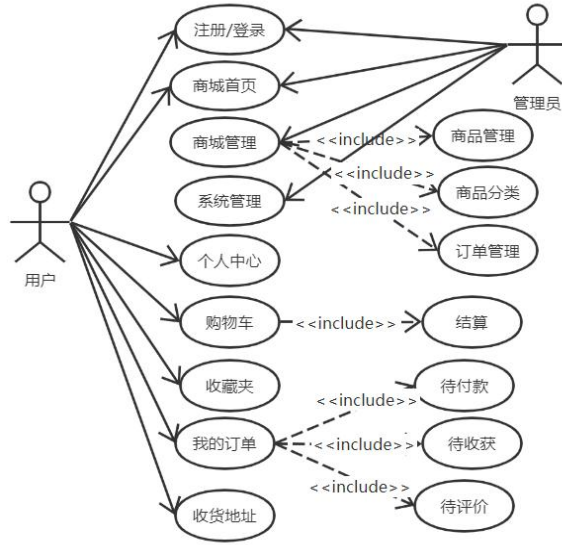


图 3 系统角色用例图

2.2 各模块用例描述

(1) 注册用例

表 3 注册模块用例描述

用例条目	功能描述
名称	注册
用户目标	用户完成注册功能
参与者/角色	用户
前置条件	无
后置条件	注册成功后可完成登录
主流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 游客输入基本信息。 2. 系统对游客输入的信息进行校验。 3. 提交后，提示注册成功。
附加流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入名称为空时，输入框失去焦点后会提示：必填项不能为空。 2. 注册成功时跳转到登录界面。 3. 注册失败时继续跳转到注册页面。

(2) 登录用例

表 4 登录模块用例描述

用例条目	功能描述
名称	登录
用户目标	登录成功进入系统主页
参与者/角色	系统的注册用户
前置条件	注册成功
后置条件	进入主界面
主流	1. 输入用户名密码。 2. 验证登录信息。 3. 登录成功进入系统主界面。
附加流	1. 输入用户名密码错误时，提醒输入错误。 2. 登录成功后跳转到系统首页。

(3) 购物车用例

表 5 购物车模块用例描述

用例条目	功能描述
名称	购物车
用户目标	结算
参与者/角色	用户
前置条件	登录成功
后置条件	有购物车信息
主流	1. 用户选择购物车选项。 2. 根据平台的需求选择合适的操作，输入合理的信息并点击相应的结算按钮。 3. 跳转到结算付款界面。 4. 成功后可以在我的订单里查询信息。

(4) 商品管理用例

表 6 商品管理模块用例描述

用例条目	功能描述
名称	商品管理
用户目标	查询、查看、修改、删除、预览图片
参与者/角色	管理员
前置条件	登录成功
后置条件	有商品管理信息
主流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理员用户选择商品管理选项。 2. 根据平台的需求选择合适的操作，输入合理的信息并点击相应的按钮。 3. 成功后主动刷新商品管理页面。 4. 用户可查看操作后的信息。
附加流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选中商品，可对其进行图片预览。 2. 结束当前用例。

(5) 订单管理用例

表 7 订单管理模块用例描述

用例条目	功能描述
名称	订单管理
用户目标	查询、发货
参与者/角色	管理员
前置条件	登录成功
后置条件	有订单管理
主流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 管理员用户选择订单管理选项。 2. 查询订单信息。 3. 成功后主动刷新订单页面。
附加流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未发货的订单，点击发货，即可安排发货。 2. 结束当前用例。

3 总体设计

3.1 可行性分析

可行性分析的目的分析系统的可行性操作,是为了能正确解析宠物销售商城所要实现的基础功能。可以有针对的避免人力、财力和物力的浪费。宠物销售商城的目的是实现网站首页的管理,用户的管理,商品的分类管理,商品的管理,系统的管理等有关的管理。在确立了该体系的目的之后,我们从四个方面来进行是否能够达到该体系的目的的可能性分析。

技术可行性: 宠物销售商城的开发是为了节约用户的时间保证用户享受在线购物的需求。系统采用的是目前主流的框架 Vue, 此框架较其他前端框架配置简单轻小, 后端技术采用的是 SpringBoot 框架结合 MySQL 数据库来实现的, 运用 redis 作为数据缓存, 这些技术在网都是开源的。从技术层面上看, 在现有的资源条件下, 系统所用的技术都是现在流行前沿且常用的技术, 以目前的计算机硬件做支持, 能够充分地适应该系统的发展与操作。所以, 从技术角度来看, 这是一种切实可行的方法。

经济可行性: 这个系统是基于 SpringBoot 框架的, 在这个平台上, 我们可以从官网上找到相关的软件。因为这个系统是由我个人来开发完成的, 所以不需要也没有太多的人力和物力的投入需求, 而且因为只有一个人开发所以管理起来也比较方便, 也不需要多大的费用。所有开发均在本地进行、在本地部署, 无需考虑后期维护的费用, 成本花费极低, 而且此聊天系统开发完成后不考虑上线, 这样的话, 就不需要考虑到系统的利益了, 从经济上来说, 这也是一个很好的选择。

法律可行性: 这个系统所面对的用户, 以普通用户为主, 而对于系统中所需要的各类功能, 都是属于原创性作品的展示, 因此不会产生著作权及其他权益的争议。该系统使托管业务越来越专业化, 越来越规范化, 不仅能够满足托管班的管理要求, 更要符合相关部门的高标准检验要求。在这样的一个系统中, 是不会传播用户个人的隐私信息, 当然也不会有违规广告弹出。综上所述, 该系统的开发与运营是完全合乎法规的^[13]。

操作可行性: 操作可行性是指对网上商城系统使用的群体的影响, 对于该系

系统在群体中适用度的一个观察。本系统与大多数的网络浏览器都能兼容，用户可以从网上登陆。而且，系统的开发采用了 JSP 技术，因此，用户可以进行简单的登陆操作，不需要耗费大量的时间去学习。

当下社会，生活中的每个方面都变得越来越离不开信息技术，根据开发该系统对于软件、硬件性能的要求，相关开发人员水平，以及用户人数进行考虑分析，对于系统的管理进行信息化，在操作中是可行的。

总结来说，开发完此系统在技术，经济，法律和操作上是可行的。

3.2 技术基础

(1) SpringBoot 后端框架，方便对外输出各种形式的服务，对关系数据库和非关系数据库都有支持，拥有强大的开发包，能够对依赖进行自动管理，还能对多种 IDE 进行支持，因此可以迅速地开发出一个 Web 应用^[14]。这个系统将被使用在对宠物销售商城进行快速搭建的过程中，Bootstrap 是一款以 HTML、CSS、JAVASCRIPT 为基础的，用来对 Web 应用程序和网站进行快速开发的前端框架。它有一个很好的内部部件，可以很容易地自定义。SpringBoot 底层也是 springMVC，它简化了 springMVC 框架的搭建过程以及一些配置的管理，很大程度上提高了开发的效率。

(2) MyBatis 是一款具有自定义 SQL，存储过程，高级映射等特性的持久性层的框架，MyBatis 省去了几乎所有 JDBC 的代码和参数的设置，以及结果集的取得。MyBatis 使用注释和界面来进行反射^[15]。换句话说，MyBatis 就是用来处理数据库的，它使得编程人员可以把注意力集中在 SQL 上，而不用担心如何建立数据库。将输入的参数和输出的结果进行了映射。

(3) MySQL 是目前应用最广泛的一种关系式数据库管理系统。MySQL 中采用的是 SQL 这一语言，它具有强大的功能，以及简单的操作命令，如今已经被广泛应用^[16]。MySQL 是开源的，它可以根据项目的特殊性进行定制化，因此 MySQL 是一款关注数据库关系的管理系统。MySQL 是易于获取的，并且具有快速和高效的优点，省去了许多复杂的安装步骤，因此更适用于学生对系统进行开发。

(4) Vue 是一款轻量级、简单易学、改变传统前端框架的优秀框架，极大的提高了开发效率和代码复用率。Vue 是渐进式框架，其核心相对来说只关注视

图层,允许采用简洁的模板语法来声明式地将数据渲染进 DOM 的系统,容易上手;还便于与第三方库或既有项目整合,其完全能为复杂的单页应用提供驱动^[17]。其次,Vue 是一种新型的前端技术,它让前端的开发变得更加标准化,也更加方便,它的优势在于前端工程化,前后端分离(双向绑定),以及组件化的开发,Vue 核心特点图如图 1 所示。

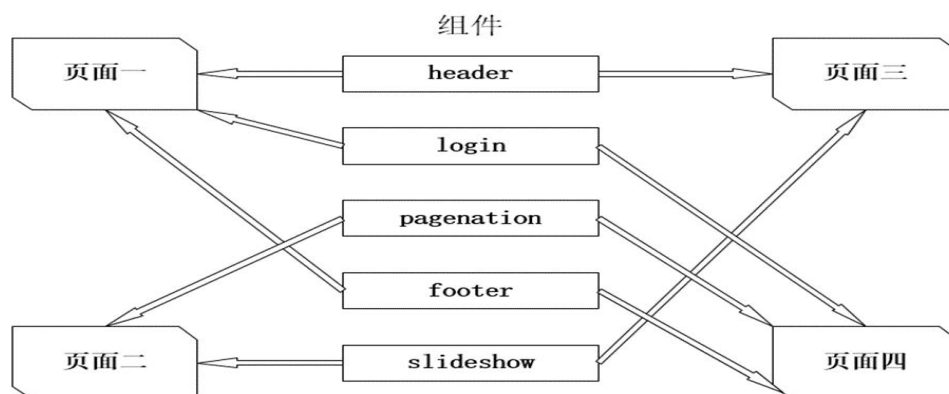


图 4 Vue 核心特点图

3.3 开发环境

操作系统: Microsoft Window11

编程语言: Java

编译器: IntelliJ IDEA

数据库: MySQL 5.7

本地访问地址: <http://localhost:8001/>

本次主要运用的开发工具是 IntelliJ IDEA 软件,IntelliJ IDEA 是一款具有更多更强性能和更广范围的开发工具,它主要用于 Java 和 JAVA EE 和手机程序的开发。IntelliJ IDEA 的特征: JavaEE 模型、web 开发工具、数据库服务等,通过一系列插件来实现。正更好的将系统完整的呈现展示所呈现的功能,同时方便链接,使我们的开发环境简洁效率高。

3.4 E-R 模型

基于 SpringBoot 的宠物销售商城的设计与实现的数据库以不同用户的需求和买家的工作作为参考指标，因此，数据库的设计对于整个系统来说具有非常重要的作用，是非常关键的一环。因此，对于这个管理系统的数据库的设计，应该要根据真实的数据状况来进行分析，有更多的数据作为支持^[18]。根据该数据，设计一个系统储存数据库。

基于使用者需要的研究，对系统所关联的事物进行分类、收集和归纳，对事物进行抽象化后建立模型。此模型能较好地体现实际系统中各模块间的数据联系和各模块所需的数据量。系统图如图 5 所示：

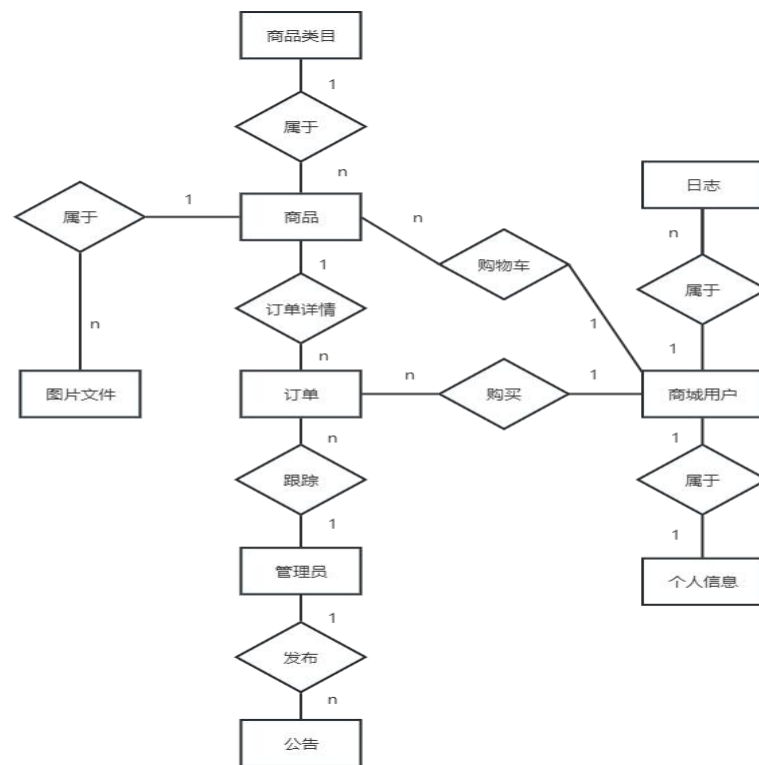


图 5 系统总体结构图

3.5 ER 图设计

1. 用户信息 ER 图

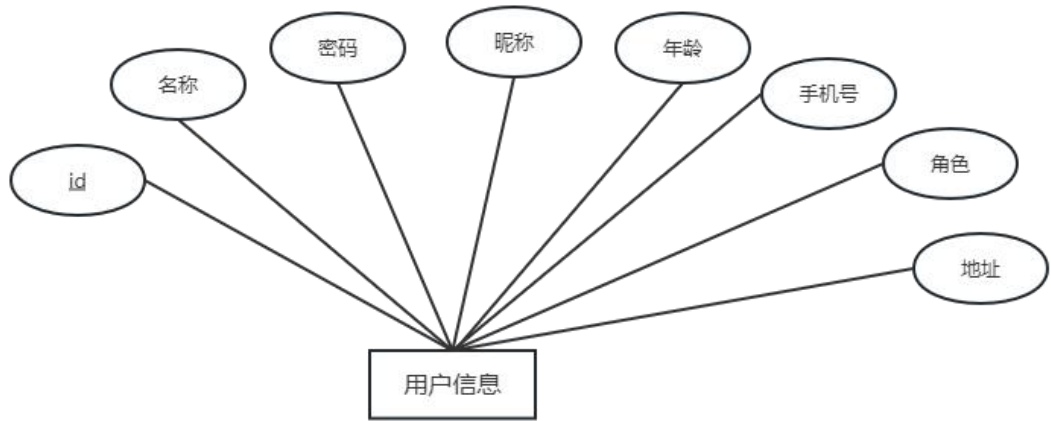


图6 用户信息实体图

2. 角色信息 ER 图

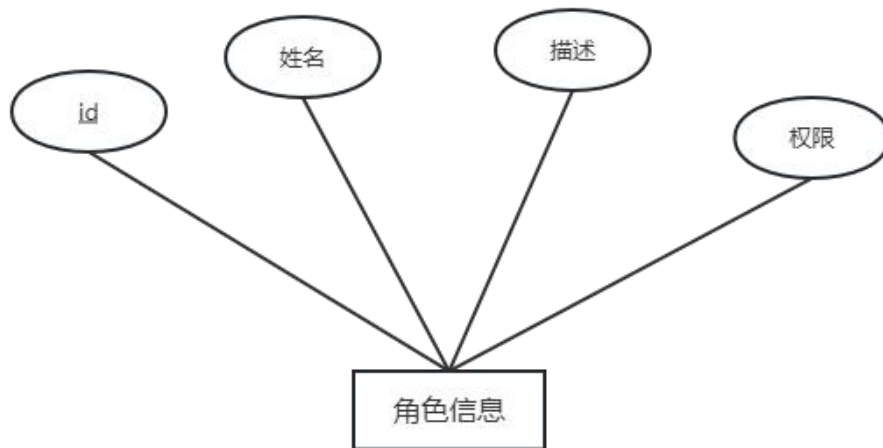


图7 角色信息实体图

3. 商品信息ER图

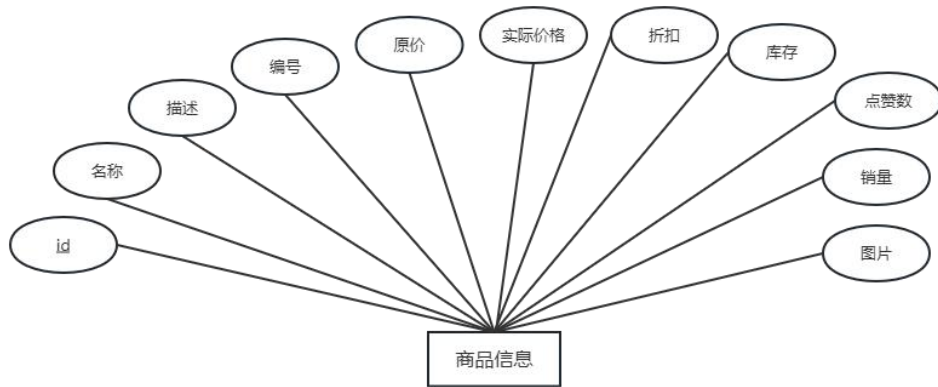


图8 商品信息实体图

4. 分类信息 ER 图

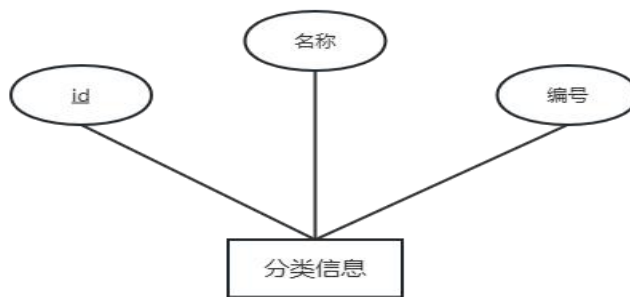


图9 分类信息实体图

5. 订单信息 ER 图

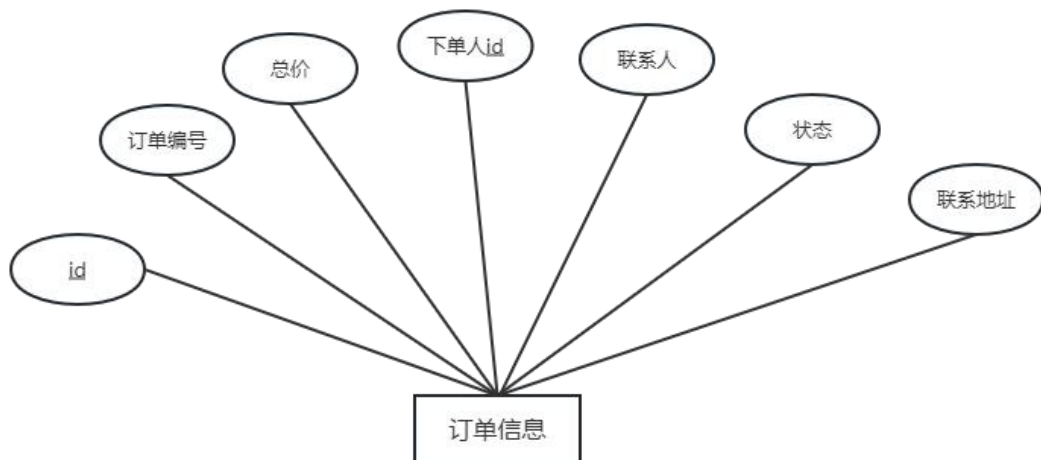


图10 订单信息实体图

3.6 数据库表设计

(1) 用户信息表：用于保存与用户有关的信息（主键 ID、用户信息实体包括 id，用户名，昵称，密码，邮箱，手机号，地址，年龄；

(2) 角色信息表：与管理员有关的重要信息（主键 ID，名称，描述，权限）；

(3) 商品信息表：主要维护商品的信息（主键 ID，商品名称，商品介绍，商品图片，编号，原价，折扣，库存，点赞数，销量，分类等）；

(4) 商品分类信息表：主要维护商品的分类信息（主键 ID，分类名称，分类编号）；

(5) 订单信息表：（主键 ID，订单号，总价，下单人，联系人，联系电话，下单时间，订单状态，送货地址）；

(6) 日志信息表：（主键 ID，操作内容，操作时间，操作人，操作 ip）；

该系统用的是 MySQL 数据库，用的是 Navicat 数据库工具，以现实的需要为基础，对数据表进行了设计。具体的设计如下所示：

1. 用户信息表 t_user 主要内容如表 8 所示。

表8 用户信息表t_user

名称	类型	长度	约束	注释
id	bigint	20	否	ID
name	varchar	50	是	姓名
password	varchar	64	是	密码
nickName	varchar	50	是	昵称
age	int	10	是	年龄
phone	varchar	11	是	手机号
address	varchar	50	是	地址
email	varchar	20	是	邮箱
roleId	varchar	10	是	角色

2. 角色信息表 t_role 主要内容如如表 9 所示。

表9 角色信息表t_role

名称	类型	长度	约束	注释
id	bigint	20	否	ID
name	varchar	50	是	姓名
description	varchar	50	是	描述
permission	Int	20	是	权限

3. 订单信息表 t_order 主要内容如表 10 所示。

表10 订单信息表t_order

名称	类型	长度	约束	注释
id	bigint	20	否	ID
orderNo	varchar	20	是	订单编号
TotalPrice	varchar	20	是	总价
userId	bigint	20	是	下单人 id
Linkuser	Varchar	20	是	联系人
State	Varchar	20	是	状态
linkAddress	Varchar	50	是	联系地址

4. 商品信息表 goods 主要包含内容如表 11 所示。

表11 商品信息表goods

名称	类型	长度	约束	注释
id	bigint	20	否	ID
Name	varchar	50	是	名称
description	varchar	50	是	描述
No	Int	50	是	编号
Price	int	10	是	原价
RealPrice	varchar	20	是	实际价格

名称	类型	长度	约束	注释
Discont	Double	50	是	折扣
Store	Int	50	是	库存
Praise	Int	50	是	点赞数
Sales	Int	50	是	销量
categoryId	Long	50	是	类别
Imgs	Varchar	10	是	图片

5. 分类表 category 的字段如表 12 所示。

表12 商品分类表category

名称	类型	长度	约束	注释
id	bigint	20	否	ID
Name	varchar	50	是	名称
No	varchar	50	是	编号

4 详细设计

4.1 登录功能的流程设计

登录模块（如图 11 所示）：使用已有的账号和密码，生成 Token 登录（用户状态为正常时），如果没有输入账号和密码，按照规则会提示，选择继续输入，直到输入正确后，才可以生成 Token 登录。提供跳转首页按钮。

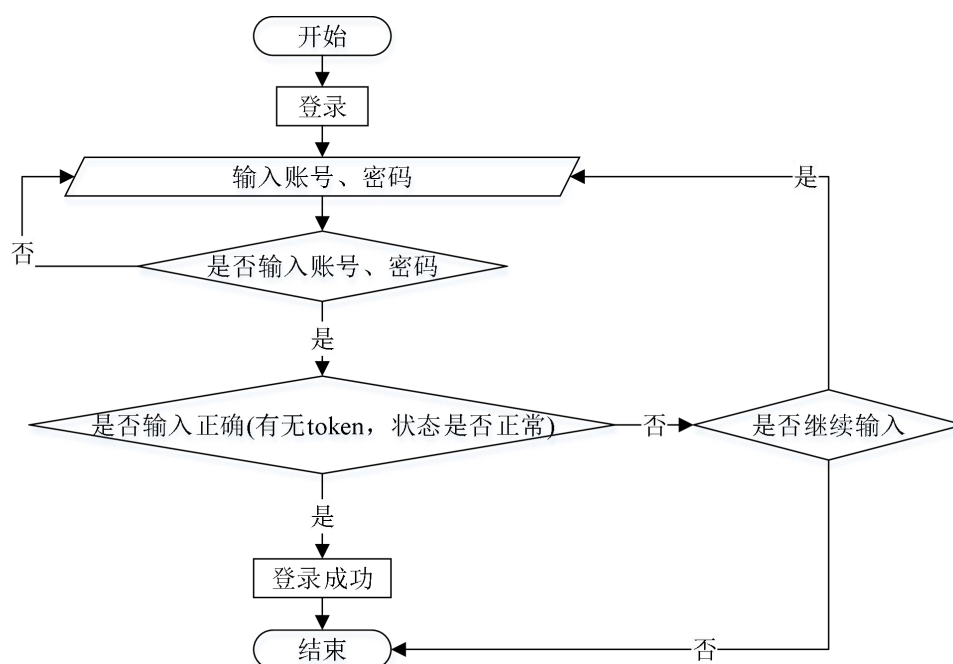


图11 登录流程图设计

4.2 新增用户信息功能的流程设计

用户管理模块又分为用户访问信息、用户列表、添加用户功能。

用户访问信息：主要是查看系统中所有用户的具体登录访问信息，可进行删除操作。

用户列表：查看系统所有用户的信息列表。可对用户进行删除。

添加用户：根据系统人员信息添加用户。具体的新增用户信息流程图如下图所示。

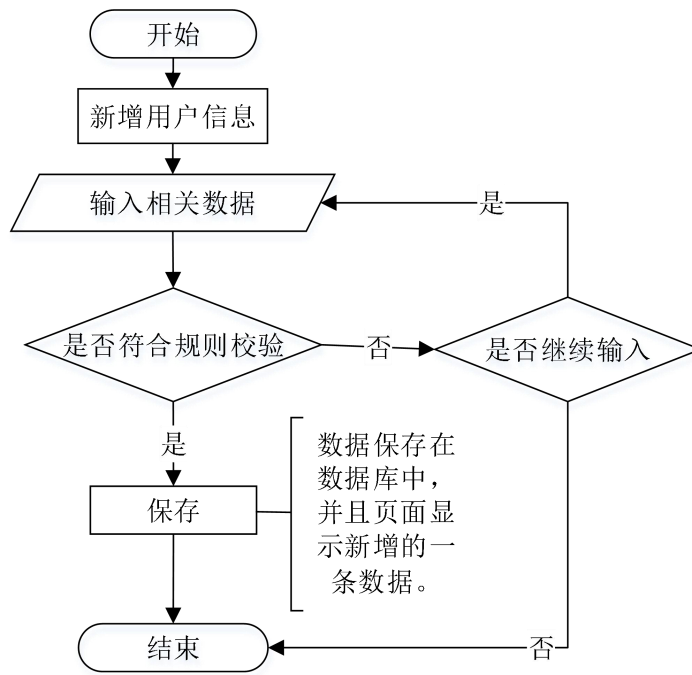


图 12 新增用户信息流程图

5 系统实现

代码是指在客观事物中所使用的一种特殊符号或符号。它可以由文字, 数字, 特殊符号, 或其组合而成。它是人和计算机之间交流信息的桥梁, 可以提供一个清晰而明确的认定, 方便数据存储和检索, 提高处理效率和精度^[19]。

代码的种类很多, 可以分为两种, 一种是无意义的, 另一种是有意义的。无义代码包括次序代码和无序代码; 有意义的代码包括系列代码, 数字字母顺序代码, 层次代码, 特性组合代码, 以及合成代码^[20]。

5.1 前端功能

(1) 注册页面: 宠物销售商城前台支持用户自己在系统中注册登录帐号, 注册时需输入用户名密码和确认密码, 密码与确认密码必须完全一致。下面的图 13 中示出了系统的登记功能页面的实施情况。



图13 注册页面图

(2) 登录页面: 任何需要保密和正规化的系统, 都需要认证, 而认证主要是通过登录才能进入系统。图 14 显示了已设计的“登录界面”。



图14 登录页面图

(3) 首页：前端是普通用户权限进入系统，首先进入首页页面，首页展示轮番图和商品分类信息。具体的页面效果如下图 15 所示。

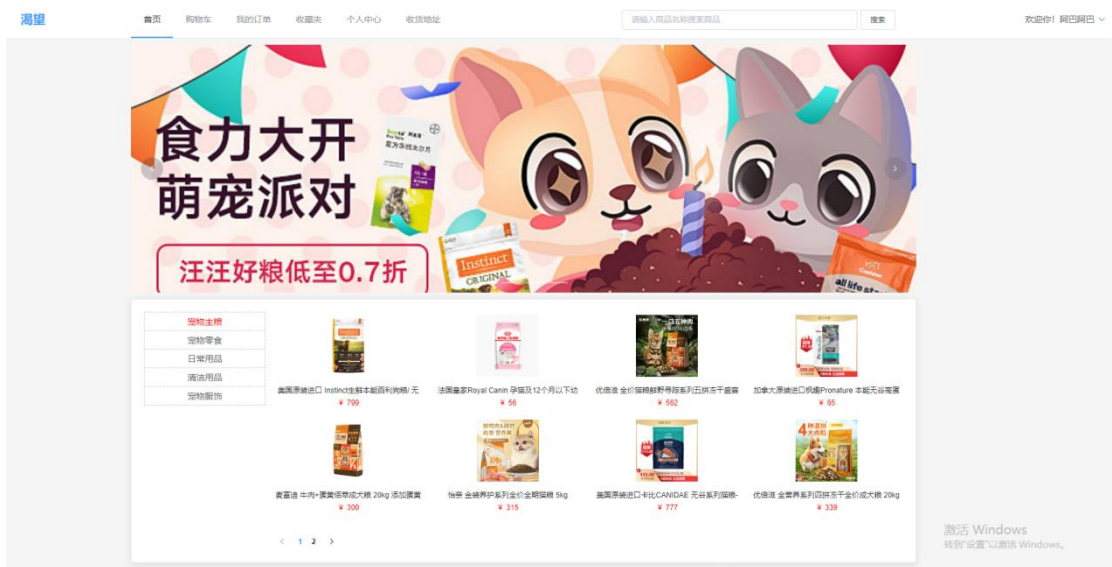


图15 首页页面

(4) 购物车：前端的购物车会显示出使用者要支付的商品，并且会显示出商品的资讯并会提供结算的能力。具体的效果图如下图 16 所示。



图16 购物车页面

(5) 我的订单：我的订单页面显示了所有的订单，等待支付的订单，等待收到的订单，以及等待评估的订单。具体的效果图如下图17所示。



图17 我的订单页面

(6) 收藏夹：收藏夹页面展示收藏的商品信息以及提供取消收藏的操作。具体的效果图如下图18所示。

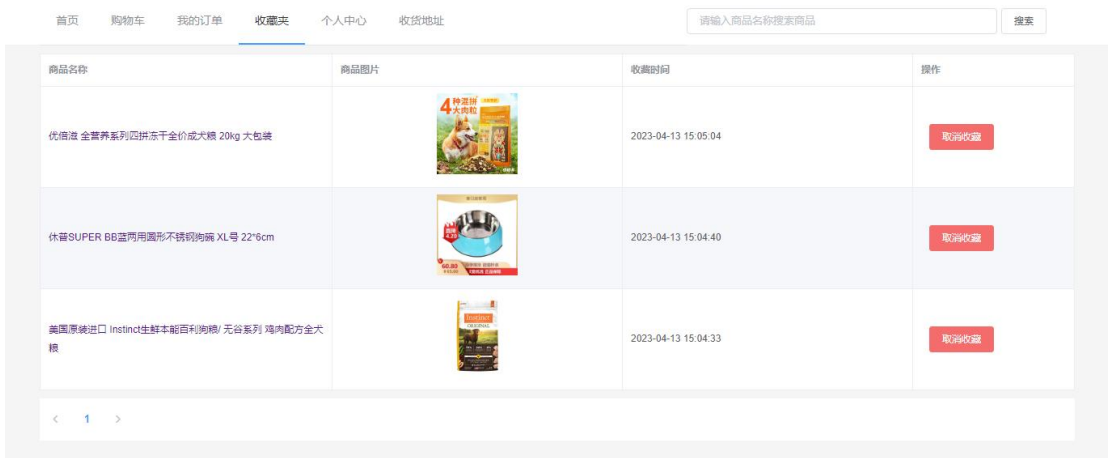


图18 收藏夹页面

(7) 个人中心：个人中心展示该用户的基本信息，提供修改和充值操作。
具体的效果图如下图19所示。

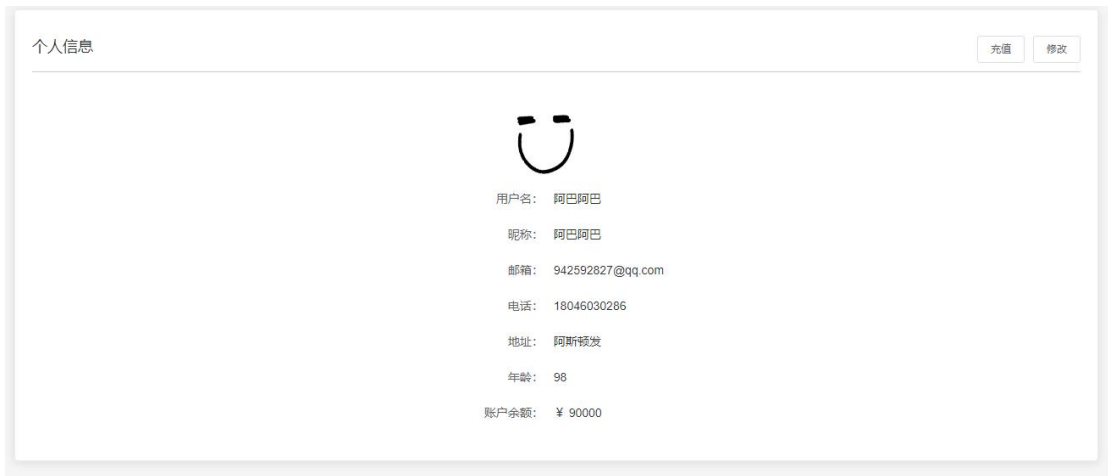


图19 个人中心页面

(8) 收货页面：用户可以维护自己的收货信息，前台收货地址具有增删改查功能。具体效果图如下图20所示。



图20 收货地址页面

5.2 后端功能

(1) 首页：后台管理系统的首页功能展示商城的销售汇总信息以及系统公告信息。具体的效果图如下图21所示。



图21 后端首页页面

(2) 用户管理：用户管理主要是实现系统中所有的用户列表，为用户提供新增、修改、删除等功能。具体效果如下图 22 所示。

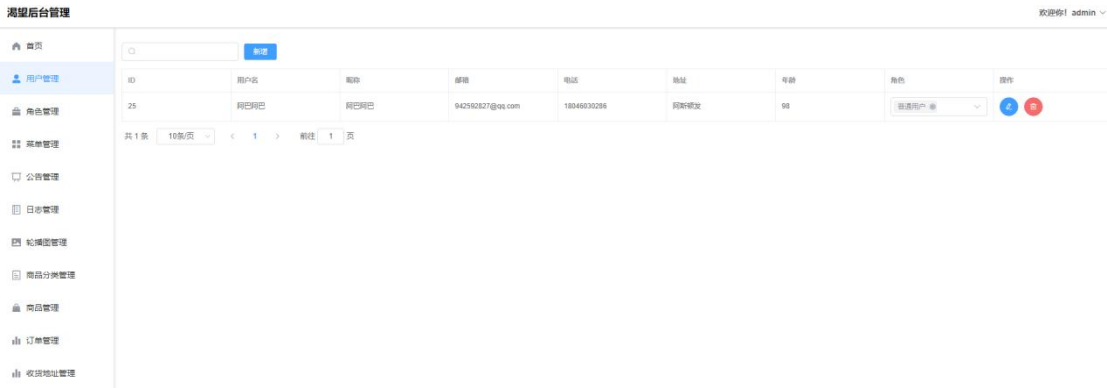


图22 用户管理页面

(3) 角色管理：角色管理主要指的是实现系统中所有的用户的角色列表，并提供新增、修改、删除等功能，详细效果如下图23所示。

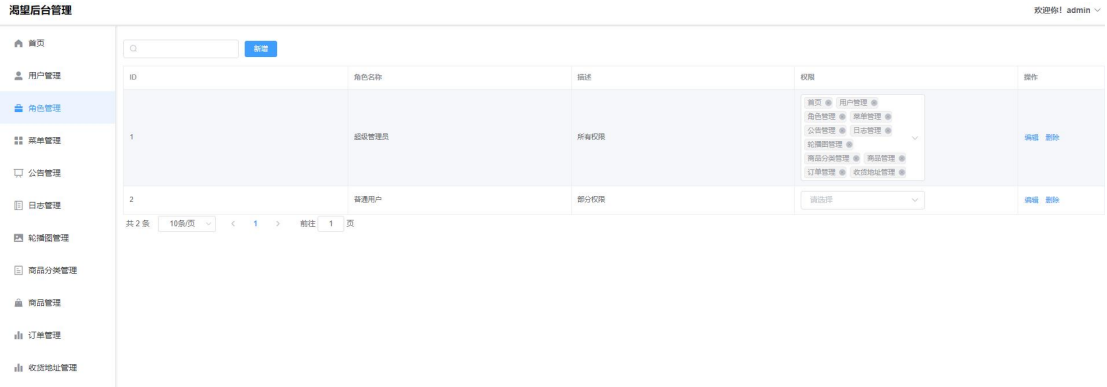


图23 角色管理页面

(4) 菜单管理：菜单管理可以用来对菜单的显示进行维护，并提供新增、修改、删除等功能，具体的页面效果图如下图24所示。

ID	名称	描述	页面路径	图标	操作
1	首页	首页	/home	s-home	编辑 删除
2	用户管理	用户管理	/user	user-solid	编辑 删除
3	角色管理	角色管理	/role	s-cooperation	编辑 删除
4	菜单管理	菜单管理	/permission	menu	编辑 删除
5	公告管理	公告管理	/notice	data-board	编辑 删除
6	日志管理	日志管理	/log	notebook 2	编辑 删除
8	轮播图管理	轮播图管理	/banner	picture	编辑 删除
9	商品分类管理	商品分类管理	/category	tickets	编辑 删除
11	商品管理	商品管理	/goods	s-goods	编辑 删除
12	订单管理	订单管理	/order	s-data	编辑 删除

图24 菜单管理页面

(5) 日志管理：日志管理用于记录用户登录系统的日志。具体的效果实现图如下图25所示。

操作内容	操作时间	操作人	IP
更新用户: 阿巴巴	2023-04-13 15:30:26	阿巴巴	0.0.0.0:0.1
更新用户用户: 阿巴巴	2023-04-13 15:27:12	阿巴巴	0.0.0.0:0.1
更新用户: 阿巴巴	2023-04-13 15:06:48	阿巴巴	0.0.0.0:0.1
用户阿巴巴: 登录失败	2023-04-13 14:18:03	阿巴巴	0.0.0.0:0.1
用户阿巴巴: 注册成功	2023-04-13 14:17:57	阿巴巴	0.0.0.0:0.1
删除用户 tom	2023-04-13 14:17:29	admin	0.0.0.0:0.1
删除用户 hello	2023-04-13 14:17:28	admin	0.0.0.0:0.1
删除用户 jack	2023-04-13 14:17:27	admin	0.0.0.0:0.1
删除用户 jerry	2023-04-13 14:17:25	admin	0.0.0.0:0.1
删除用户 hu	2023-04-13 14:17:24	admin	0.0.0.0:0.1

图25 日志管理页面

(6) 商品管理：商品管理页是对本系统中所有商品信息进行维护，并提供增、删、改、查等功能。具体的效果图如下图26所示。

宠物后台管理 欢迎你! admin

- 首页
- 用户管理
- 角色管理
- 菜单管理
- 公告管理
- 日志管理
- 轮播图管理
- 商品分类管理
- 商品管理
- 订单管理
- 收货地址管理

ID	商品名称	图片	分类	商品描述	商品编号	原价	折扣	库存	是否上架	点赞数	销量	创建时间	操作
16	美国爱迪出口 Instinct 鲜肉配方狗粮 无谷低升 鸡肉配方主犬粮		宠物主粮	Instinct 鲜肉配方狗粮是一种美国爱迪出口的品牌，它每天包含多种，其中包括鸡肉和配方犬粮。这种狗粮的特点是含高蛋白，不含谷物，具有饱腹感。	g1001	790	0.8	653	是	0	3	2023-04-13 14:41:16	编辑 删除
17	法国皇家Royal Canin 孕 娠及 12个月以下幼猫粮 400g K36		宠物主粮	法国皇家Royal Canin K36幼猫粮是一种专为孕猫和 12个月以下幼猫设计的猫粮。它含有高蛋白，不含谷物，具有饱腹感。	g1002	56	1	568	是	0	1	2023-04-13 14:42:23	编辑 删除
18	优尚度 全价幼猫粮野苜 蓿配方正鲜冻干猫粮 10 kg		宠物主粮	天然成分	g1003	562	0.68	588	是	0	1	2023-04-13 14:43:10	编辑 删除
19	加拿大进口进口宠物Pro mature 本能无谷高蛋白 猫粮 5kg		宠物主粮		g1004	65	1	63	否	0	0	2023-04-13 14:43:35	编辑 删除
20	爱慕德 牛肉+鸡蛋白原 质犬粮 20kg 添加爱慕德 松 壳碎花胶		宠物主粮		g1005	300	0.89	65	否	0	0	2023-04-13 14:44:39	编辑 删除

图26 商品管理页面

(7) 订单管理：订单管理主要维护的是用户在商城中下单的记录，提供发货功能。具体的页面效果如27所示。

宠物后台管理 欢迎你! admin

- 首页
- 用户管理
- 角色管理
- 菜单管理
- 公告管理
- 日志管理
- 轮播图管理
- 商品分类管理
- 商品管理
- 订单管理
- 收货地址管理

ID	订单编号	总价	下单人ID	联系人	联系电话	收货地址	状态	创建时间	操作
12	20230413154635160770	565.62	25	张先生	13800138000	北京市朝阳区建国路88号SOHO现代城A座	待收货	2023-04-13 15:48:35	
11	20230413152816725905	1973.6	25	李女士	13900139000	上海市浦东新区世纪大道4号金茂大厦	已收货	2023-04-13 15:28:16	

共 2 条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

图27 订单管理页面

6 结论

本论文主要介绍的是前后端分离的宠物销售商城，主体订购商品，面向的是一个庞大的消费群体。整个系统分为两个主要的模块，一个是前面的显示模块，另一个是后面的管理模块。在前台进行陈列，主要是为了让消费者进行浏览而设计的，它对商品进行了陈列，对商品进行了详细的介绍，让消费者可以按照自己的要求进行选择，同时还可以将自己要买的产品添加到购物车中，在付款完成之后，就可以等着快递将产品送出。而后台管理则是给商家做的，它包含了客户的资料，客户的订单，商品的介绍，更新，修改等等，通过这种方式可以随时看到客户的订单。

由于缺乏在管理项目方面的实践经验，再加上技术水平和时间有限，在思考问题的时候，考虑问题还不能做到很全面。所以，这个系统还未能做到尽善尽美，只是初步完成了宠物销售商城的基础性功能设计，还需要在将来对之进行修改，然后不断地添加新的特性。

参考文献

- [1] 薄志强. 基于 Spring Boot 框架的网上商城系统的设计与实现[D], 西安:西安电子科技大学, 2020.
- [2] 赵浩翔. 基于 Spring Boot 框架的网上商城系统的设计与实现[D], 北京:北京邮电大学, 2019.
- [3] 陈峰. 基于 Spring Boot 框架的 B2C 网上商城系统的设计与实现[D], 湖南:湖南大学, 2019.
- [4] 朱重佳. 基于 Spring Boot 框架的网购商城的设计与实现[D], 北京:北京交通大学 2018.
- [5] 李天庆. 基于 Spring Boot 框架的图书销售平台项目的设计与实现[R], 山东:山东大学, 2019.
- [6] 陈宇. 基于 Spring Boot 的电商管理系统的设计[D], 湖北:湖北文理学院, 2020.
- [7] 徐光耀; 马佳琳. 基于 JavaEE 技术的网上商城管理系统的设计与实现[J], 办公自动化. 2019.
- [8] 王春. 商城平台库存信息管理系统[P], 南京知物有格信息科技有限公司, 2019.
- [9] 郑建玲. 中国宠物市场蕴藏巨大商机[N]. 中国质量报, 2021-08-03(006).
- [10] 陶艳, 李泉清. 宠物市场发展状况及宠物洁护用品市场分析[J]. 中国洗涤用品工业, 2019(08):48-52.
- [11] 阮圣慧. 宠物市场与现代社会发展的分析与研究[J]. 青年与社会, 2019(24):122-123.
- [12] 段尧. 宠物电商网站品牌传播研究[D]. 湖北工业大学, 2018.
- [13] . 我国宠物食品行业市场规模及未来发展趋势[J]. 农村新技术, 2022, (06):48-49.
- [14] 翟静. 宠物用品电商平台的设计风格研究[J]. 艺术品鉴, 2020(17):62-63.
- [15] 朱海水, 赵亚娟. 网上商城购物系统设计与实现[J]. 无线互联科技, 2015(12):66-68.
- [16] 蔡旋. 人类同犬猫关系的变化与宠物食品的发展[J]. 上海畜牧兽医通讯, 2022, (01):1-6.
- [17] Zhaozhou Chen; Hean Liu. Network Mall System Inb/S Mode[J]. International Journal of Intelligent Information and Management Science. 2019.

[18] Zengyu Cai;Yuanbo Liu;Yong Gan;Jingxiao Li;Yuan Feng.Design and Implementation of Online Mall System based on Java Web[J], International Journal of Performability Engineering.2019.

[19] Medical mall founders' satisfaction and integrated management requirements[J],The International journal of health planning and management,2017.

[20] Analysis on the risk control of ecological chain for E-commerce system in online shopping mall[J], Li YangWenjie ZhouYingzhao ,2018.

致 谢

经过几个多月的不断学习，我的毕业设计终于如期完成。此次毕业设计是对我们日常所学计算机理论知识的一次综合性评测，也是将理论应用到实践的一项考察。

首先，我要感谢我的指导老师。他在我设计宠物销售商城时，及时纠正了我出现的问题，并为程序、框架设计、代码和论文提供了宝贵的意见。他还推荐了许多相关资料，使我受益匪浅。在此，我深表谢意。

此外，我也要感谢帮助过我的同学们。他们与我一起讨论文章的不足，并提出宝贵的建议，使我的设计更加完善。他们的帮助让我在这次设计中获得了更多的收获。

最后，我要感谢学校为我们提供了良好的学习环境。在这里，我们可以接触到最新的技术和理念，并且有机会与优秀的老师和同学交流。学校还为我们提供了丰富的实践机会，让我们能够将理论知识应用于实践中。祝愿学校领导、教师和同学们工作顺利、事业有成，也祝愿学校前景更加辉煌。